

REPUBLIQUE FRANCAISE  
MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES

ELEVAGE A VIANDE ET GENETIQUE

MONOGRAPHIE DE  
L'AUSTRALIE

J.M.BERGES et L.MSELLATI

Mars 1990



INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX  
DEPARTEMENT DU CIRAD  
10, rue Pierre Curie - 94704 Maisons-Alfort Cedex (France)

ELEVAGE A VIANDE ET GONNATION

MONOGRAPHIE DE

L'AUSTRIAL

J.M. BERGES et L. MELLATI

0000 2100

© MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES/IEMVT 1990

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,  
de diffusion et de cession réservés pour tous pays

## SOMMAIRE

	Page
<b>I - DONNEES GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1. Cadre géographique et structure démographique .....	1
2. Organisation politico-administrative .....	2
3. Les grands équilibres macro-économiques .....	3
4. Balance des paiements .....	4
5. Données monétaires et financières .....	5
<b>II - AGRICULTURE ET ELEVAGE .....</b>	<b>7</b>
1. L'agriculture .....	7
2. Importance de l'élevage .....	11
2.1. Populations animales .....	11
2.2. Productions animales .....	13
2.3. Organisation de l'élevage .....	14
2.4. Principales maladies .....	15
2.5. Organisation de la recherche .....	15
2.6. Politique générale de l'élevage .....	16
3. L'élevage bovin .....	16
3.1. Généralités .....	16
3.2. L'élevage laitier .....	17
3.3. L'élevage bovin à viande .....	18
4. Le marché de la viande .....	34
4.1. Organisation du marché .....	34
4.2. La production et l'exportation de viande bovine .....	35
4.3. Perspectives .....	37
4.4. La consommation intérieure .....	37
4.5. L'exportation de bovins vivants .....	38

III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE ..... 39

1. Le marché intérieur ..... 39

1.1. Le vif ..... 39

1.2. Insémination artificielle ..... 40

1.3. Transfert embryonnaire ..... 40

2. Les échanges avec l'extérieur ..... 41

2.1. Importations ..... 41

2.2. Exportations ..... 41

3. Réglementation ..... 42

IV - LES OPPORTUNITES ..... 43

ANNEXE

Projet de protocole en vue de l'importation de  
bovins depuis la Nouvelle-Calédonie ..... 49



## I - DONNEES GENERALES

Ignorée pendant plus de 4 000 ans, sauf par quelques navigateurs indonésiens, portugais ou espagnols, elle fut colonisée officiellement en 1788. Vers 1880, les Etats commencèrent à devenir indépendants de l'Angleterre. Ils se fédérèrent définitivement en 1901.

### 1. Cadre géographique et structure démographique

L'Australie est une vieille île continentale bordée par l'océan Indien à l'ouest et l'océan Pacifique à l'est. Large de 4 000 km sur 3 000 km de haut, elle étale ses 7,68 millions de km<sup>2</sup> et 36 735 km de côtes entre le 10e et le 43e degré de latitude sud. Elle est aussi grande que les Etats-Unis, fait une fois et demie la taille de l'Europe, quinze fois celle de la France. C'est un continent très plat, avec une altitude moyenne de 300 m. Seulement 5 p.100 du territoire dépasse 600 m. La chaîne montagneuse de l'ouest culmine à 2 228 m. Cinquante p.100 du Queensland, 40 p.100 du Western Australia et 80 p.100 du Northern Territory sont sous les tropiques, le reste du territoire, au sud, est tempéré. La partie centrale est désertique.

L'Australie est peu sujette aux climats extrêmes en raison de l'absence de montagne importante et de la présence tout autour des océans. Le pays est le plus sec des continents, avec 80 p.100 des zones en dessous de 600 mm de pluie par an. Le gradient de pluviométrie est très important, allant de l'absence totale dans les zones désertiques (12 p.100 du sol) à plus de 2 000 mm à l'ouest.

Les moyennes de températures vont de 13°C dans le sud à 27°C dans le nord. Les saisons sont inversées par rapport à l'Europe. Les sols sont généralement peu fertiles.

La population est estimée à 16 millions d'habitants. L'augmentation de la population est en grande part due à l'immigration. Un Australien sur 4 est né à l'étranger.



La population est regroupée le long de la côte, avec 80 p.100 dans les villes (15 p.100 des habitants sont en zone rurale) :

Sydney	3,5 millions d'habitants
Melbourne	3 millions d'habitants
Brisbane, Perth et Adelaïde	1 million d'habitants.

C'est un pays vide avec deux habitants au km<sup>2</sup> (Canada : 3 hab./km<sup>2</sup>, USA : 25 hab./km<sup>2</sup>, France : 100 hab./km<sup>2</sup>).

Les immigrants sont principalement originaires d'Angleterre (37 p.100), d'Europe (37 p.100) et d'Asie (10 p.100).

Les Aborigènes ne représentent plus que 1 p.100 de la population.

## 2. Organisation politico-administrative

L'Australie n'est pas une république, mais une **Vice Royauté constitutionnelle et fédérale**. Ses institutions sont largement calquées sur celles de la Grande-Bretagne et des Etats-Unis d'Amérique. Le chef de l'Etat est le Gouverneur général, représentant de la Reine Elisabeth II. Le Gouverneur général ne dispose d'aucun pouvoir politique, mais de pouvoirs institutionnels résiduels tels ceux de convoquer, proroger et dissoudre le Parlement, d'approuver les lois, de nommer les ministres, de commander les forces armées, etc. Il ne peut exercer ces pouvoirs que sur recommandation de la majorité issue des élections à la chambre basse. Le courant républicain est très faible en Australie.

Comme aux Etats-Unis, la Fédération australienne qui regroupe les six Etats de Nouvelles-Galles du Sud, Victoria, Queensland, Australie méridionale, Australie occidentale et Tasmanie, plus les deux territoires, celui du Nord et celui de la capitale fédérale Camberra, est gouvernée à trois niveaux : le niveau fédéral, celui de l'Etat, et enfin le niveau local ou municipal. Camberra, la capitale fédérale, est située à égale distance de Sydney et de Melbourne.

Au niveau fédéral, le **Parlement** est composé de deux chambres : la Chambre des représentants, comparable aux Communes anglaises, et le Sénat, inspiré directement de son homologue américain. Le parti ou la coalition qui a la majorité à la Chambre des représentants est chargé par le Gouverneur général de former le Gouvernement fédéral, dirigé par un **Premier ministre** responsable devant le Parlement. Les élections à la chambre ont lieu en théorie tous les trois ans.



Le Sénat représente les Etats qui y envoient, quelle que soit leur taille, dix sénateurs chacun, plus deux pour chaque territoire. Elus pour six ans (trois pour les territoires), les sénateurs ont, entre autres, le redoutable pouvoir de bloquer l'affectation du budget, et ainsi le fonctionnement du gouvernement.

Gouvernement et Parlement fédéraux sont responsables de tout ce qui concerne l'intérêt national : finances, affaires étrangères, défense, et de plus les grandes orientations sociales. La même structure régit la vie des Etats dont la compétence s'exerce en matière d'éducation, de transports, de développement, de santé publique, et surtout d'application des lois. Le chef du gouvernement de l'Etat s'appelle le Premier. C'est l'équivalent du Gouverneur américain. Les responsabilités des administrations locales et municipales sont semblables aux nôtres. La juridiction fédérale prévaut bien entendu en cas de conflit.

C'est un véritable contre-pouvoir qu'exercent les syndicats australiens. L'ensemble des syndicats est regroupé au niveau fédéral en un organisme unique, le tout puissant Australian Council of Trade Unions (ACTU).

### 3. Les grands équilibres macro-économiques

Avec un PNB global (OCDE) de 194,3 milliards de dollars US en 1987, l'Australie occupe le 13e rang mondial.

Tableau 1 - Répartition de la population active et du PNB par secteur (1987) (en p.100)

	Population active	PNB
Agriculture	5,8	2
Mines	4,0	3
Industries	22,6	43
Services	67,6	52

En 1989, l'augmentation du PNB est de 3 p.100 tandis que son taux de chômage reste autour de 7 p.100.

Son PNB par habitant est de 12 100 dollars US en 1987. C'est le plus élevé de la zone pacifique.

Le sous-sol australien est d'une très grande richesse. Selon les Annales des Mines, la valeur de la production minière s'élevait à 15,02 milliards de dollars en 1983, soit 15 p.100 du PNB et situait l'Australie au 8e rang mondial.



Cette production se ventile en pétrole (4,6 milliards de dollars), charbon (4 milliards de dollars), gaz naturel (1,6 milliard de dollars), puis le fer (3e producteur mondial), l'or (7e producteur mondial), l'argent (6e producteur mondial).

Les productions augmentent. Le pétrole, dont l'Australie produisait 20 millions de tonnes en 1983, en produit 27 en 1987, mais 25 en 1988. Le gaz naturel est passé de 11 milliards de m3 en 1983 à 13,4 milliards en 1986. Le charbon est passé de 110 millions de t en 1983 à 130 millions en 1987.

L'Australie exploite fortement son sous-sol, mais la chute des prix de l'énergie en 1986 l'a handicapée lourdement. La remontée des cours en 1987, et surtout en 1988, est de bonne augure.

L'industrie australienne n'a pas essayé de se constituer des créneaux dans lesquels elle serait mondialement compétitive. Elle a préféré opter pour le choix de la substitution aux importations. Aujourd'hui, l'industrie australienne est insuffisamment productive et nécessite de lourds investissements.

La politique industrielle en 1989 est de réformer les structures pour améliorer la productivité. C'est-à-dire à laisser les Japonais investir et réorganiser l'outil de production.

La puissance agricole, considérable en Australie, a été handicapée en 1987 par la sécheresse.

La balance agricole chaque année est très largement excédentaire et fait de l'Australie un des grands pays nourriciers du monde. L'excédent de cette balance a été de 6,26 milliards de dollars en 1987, soit 3,2 p.100 du PIB. Elle assure 40 p.100 des devises australiennes.

#### 4. Balance des paiements

Depuis la fin de la dernière guerre, l'Australie ne cesse d'une part de présenter une balance des paiements déficitaire (9,25 milliards de dollars) et, d'autre part, de s'endetter pour pouvoir continuer à importer (13,47 milliards de dollars d'emprunts en 1988, soit 5,5 du PIB).

Cette situation insoutenable tient au fait que son industrie n'est pas assez compétitive, et que ses exportations agricoles ou minières (80 p.100 des exportations), soit ne trouvent pas d'acheteur, soit baissent en prix constant tandis que les Australiens refusent de baisser leur niveau de vie.



Tableau 2 - Commerce extérieur de l'Australie  
(en milliards de dollars)

	1985	1986	1987	1988
Exp. March. FOB	+ 22,30	+ 22,18	+ 26,27	+ 32,77
Imp. March. FOB	- 23,55	- 24,29	- 26,81	- 1,11
Balance commerciale	- 1,25	- 2,11	- 0,54	- 1,11
Exp. Services	+ 5,13	+ 5,79	+ 7,37	+ 10,08
Imp. Services	- 13,09	- 14,05	- 16,64	- 21,46
Balance Services	- 7,96	- 8,26	- 9,27	- 11,38
Balance Paiements	- 8,68	- 9,70	- 8,72	- 10,95

## 5. Données monétaires et financières

La croissance de la dette, et de l'inflation, ajoutée à l'érosion du dollar australien, justifiait en 1986 un changement radical de politique vers une rigueur sévère destinée à réduire à néant le déficit budgétaire.

En 1988, l'orientation est nettement libérale avec application d'une politique d'austérité très stricte : limitation des heures salariales malgré l'inflation, budget fédéral en excédent. Un consensus national approuve cette politique et le pays retrouve lentement les grands équilibres.

Le commerce extérieur est le problème épineux de l'Australie. De 1950 à 1987, la balance des paiements a toujours été déficitaire à l'exception de deux ou trois années et seuls, les emprunts à l'extérieur permettent de poursuivre les importations tandis que la monnaie perd fortement de sa valeur contre toutes les autres devises de l'OCDE.

## II - AGRICULTURE ET ELEVAGE

### 1. L'agriculture

L'agriculture, qui contribue peu au Produit National Brut (3,5 p.100, soit 9,7 milliards \$A en 86-87), apporte encore 40 p.100 des devises de l'Australie. Cette diminution de la proportion, par rapport à 1950 où elle représentait 80 p.100 des ressources, est relatif à l'augmentation récente de l'exportation de produits miniers et manufacturés. C'est une agriculture puissante, orientée vers l'exportation mais peu valorisée.

Le secteur agricole occupe 174 000 personnes (6 p.100 de la population active) et 487 millions d'hectares (63 p.100 de la surface totale) à vocation principalement pastorale (95 p.100 de la SAT). Relativement concentrée géographiquement, la seule partie véritablement cultivée est donc située sur un "croissant fertile" situé à l'est et représentant moins de 10 p.100 du pays (de la SAT). Le développement de l'industrie agricole, effectif depuis 1950, dépend des marchés extérieurs plus profitables, comme pour la laine mérinos ou le blé, ou plus accessibles grâce au stockage et au transport réfrigéré pour les produits laitiers ou carnés. L'ouverture de nouvelles terres (route, navigation, recherche sur la mise en valeur agronomique) permet à l'agriculture australienne de répondre aux demandes du marché mondial.

Tableau 3 - Les principales productions

	en millions \$A			en volume (tonne)
	84-85	85-86	86-87	86-87
Blé	3 210	2 720	2 600	16 000
Autres céréales	1 280	1 071	1 000	7 000
Laine	2 434	2 707	2 900	912
Viande bovine	2 253	2 367	3 800	1 500
Viande ovine	576	518	820	580
Sucre	512	494	560	3 500
Produits laitiers			1 300	6 300
Fruits et légumes	1 035	1 107	1 500	200



L'agriculture est organisée, du moins pour les principales productions, dans le cadre d'offices : les Boards, qui réglementent les principaux aspects de la production et de la collecte. Ils jouent également un rôle important dans la commercialisation. Une part importante de la production agricole est gérée par les Boards :

Australian Wheat Board  
Australian Tobacco Board  
Australian Egg Board

D'autres instances plus souples jouent un rôle dans l'organisation de la production et la mise en oeuvre de la réglementation (Australian Meat and Livestock Cooperation, AMLC). Pour l'année 88-89, si le revenu brut de l'agriculture doit atteindre 21,6 millions \$A (9 p.100 de plus qu'en 1987-88), les exportations devraient s'élever à un record : 15,2 milliards \$A contre 11,2 milliards en 86-87, et 13 milliards en 87-88, handicapée il est vrai par la sécheresse de 1987.

Tableau 4 - Principaux postes à l'exportation (en milliards \$A)

	1987-88	1988-89
Laine	5,17	6,10
Viande bovine	1,96	2,10
Blé	1,78	1,69
Sucre	0,69	1,70
Produits laitiers	0,51	0,59
Coton	0,34	0,49
Poisson	0,60	0,80

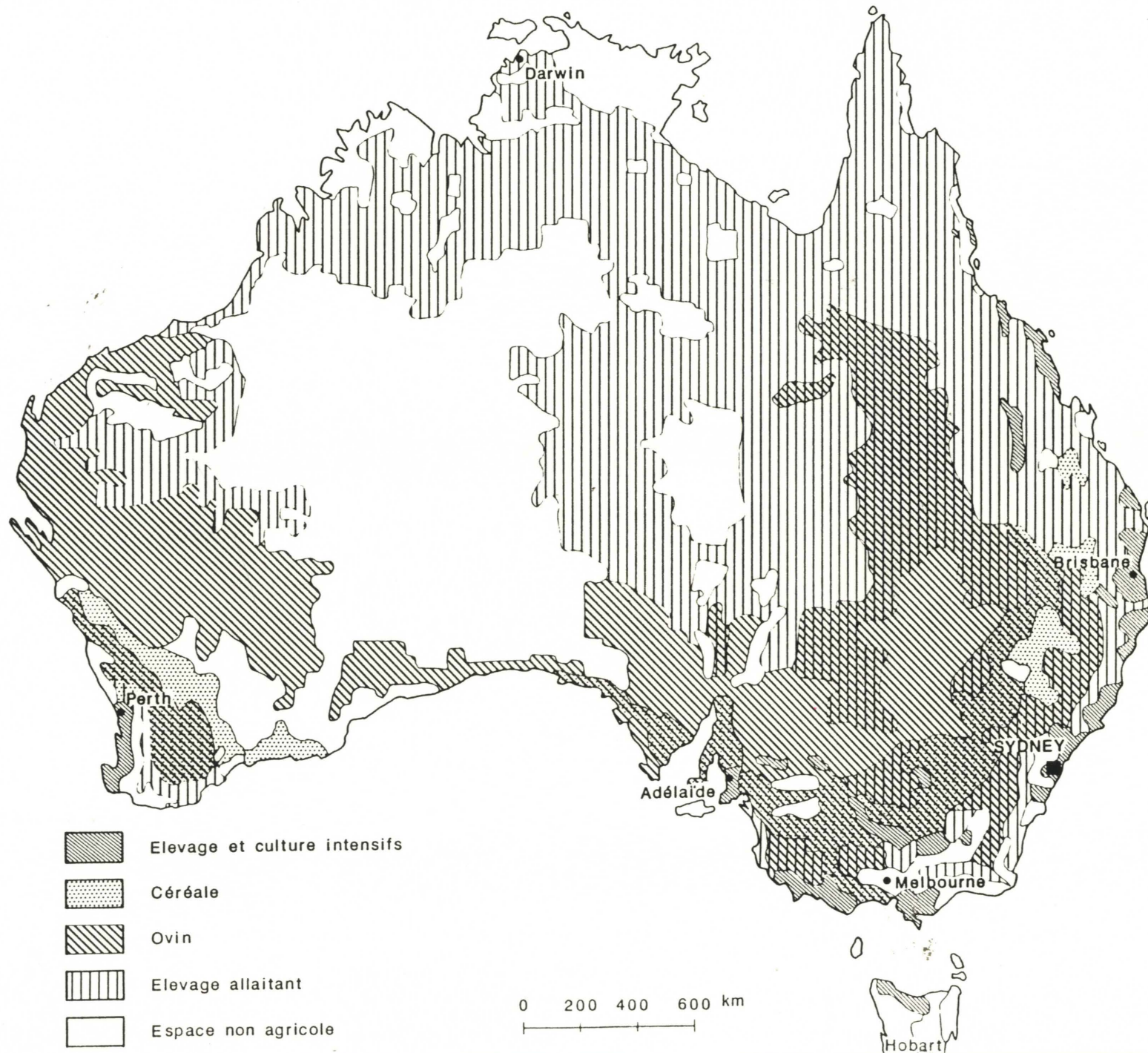
Pour tous ces secteurs, hormis les poissons et les fruits de mer, les importations sont soit interdites, soit négligeables. Avant 1973, les exportations étaient dirigées vers l'Angleterre. Depuis, elles se sont orientées vers le reste du monde : Japon, Etats-Unis, Asie, URSS, Moyen Orient. L'Australie exporte très peu de produits élaborés.

Le blé occupe 12 millions d'hectares, principalement dans le New South Wales. 80 p.100 de la production (15 millions de tonnes en moyenne) sont exportés vers la Chine, l'Egypte, l'URSS, l'Asie du Sud-Est et l'Océanie.

Le riz (865 000 tonnes en 84-85) est exporté vers la Papouasie Nouvelle-Guinée, Hong Kong et le Pacifique.



# AGRICULTURE ET ÉLEVAGE EN AUSTRALIE





Le coton, utilisé dans le nord (avec irrigation) du NSW, est exporté à plus de 50 p.100 (122 389 tonnes) vers le Japon, Taïwan et la Corée.

L'Australie exporte 80 p.100 de sa production de canne à sucre (2,8 millions de tonnes pour une valeur de 612 millions \$A) vers le Japon.

## 2. Importance de l'élevage

Avec 8 milliards de dollars australiens, le produit brut de l'élevage en 85-86 (dominé par le bovin à viande et le mouton) représente 52 p.100 de la production agricole australienne.

### 2.1. Populations animales

Tableau 5 - Effectifs des différentes espèces (en millions de têtes)

	1951	1961	1971	1981	1985	1986	1987
Bovins	15,3	17,3	24,4	25,2	22,2	23,4	23,6
Ovins	115,6	152,7	177,8	134,4	149,7	155,6	158,2
Porcins	1,1	1,6	2,6	2,4	2,5	2,6	2,5

### L'Elevage ovin

L'industrie du mouton assure 20,8 p.100 de la production brute agricole. Avec un troupeau de 160 millions de têtes actuellement, l'Australie détient 20 p.100 du cheptel mondial d'ovins à laine (25 p.100 de la production mondiale de laine) et 14 p.100 du cheptel total d'ovins. Elle a le plus gros troupeau du monde devant l'URSS. Après le pic de 1970 du cheptel (180 millions), la chute du prix de la laine (compétition des produits synthétiques dérivés du pétrole), le troupeau a considérablement chuté (130 millions). Les immenses fermes se sont diversifiées, associant la production lainière avec la production de viande ou de céréales. Bien que certains élevages se spécialisent vers la production de viande ou de céréales. Bien que certains élevages se spécialisent vers la production d'agneaux, le mouton est un sous-produit de l'industrie de la laine.

Après 1978, les prix de la laine et de la viande ovine ont augmenté (choc pétrolier, forte demande des pays arabes

en animaux vivants pour les abattages rituels), et ont favorisé depuis 1984 la reconstruction du troupeau (autour de 155 millions de têtes actuellement, dont 72,1 de brebis, et 38,7 de moutons).

Les fluctuations annuelles du cheptel sont dépendantes des conditions saisonnières (favorisant le taux d'agnelage), du prix de la laine (actuellement très porteur avec 10 dollars australiens le kg), de la demande en animaux vivants et de la consommation domestique.

Le cheptel est principalement localisé dans le New South Wales et le Western Australia.

Tableau 6 - Répartition du cheptel

	Millions de têtes	p.100
New South Wales	58,0	37,3
Victoria	26,9	17,3
Queensland	14,3	9,2
South Australia	17,9	11,5
Western Australia	33,2	21,4
Tasmanie	5,1	3,2

Le Mérinos représente 75 p.100 du troupeau australien. En race à viande, on trouve le Leicester, le Cheviot, le Dorset, le Suffolk.

### L'élevage porcin

Il s'est développé principalement après 1960 pour répondre à la demande intérieure. Au départ, associé à l'élevage laitier (utilisation du sérum), il se concentre auprès des zones céréalières, profitant de la stagnation mondiale de ces produits.

L'élevage porcin bénéficie d'investissements financiers importants de la part de grosses sociétés, et s'intensifie (300 truies en moyenne par élevage).

Le New South Wales et le Queensland détiennent respectivement 31 et 23 p.100 du cheptel.



## L'élevage avicole

Il est également très industrialisé et spécialisé. Son développement correspond à l'augmentation de consommation intérieure avec notamment l'ouverture de chaînes de fast-food ces vingt dernières années (Kentucky Fried Chicken en 1968).

13,752 millions de poules pondeuses  
35,619 millions de poulets de chair  
0,280 millions de canards  
0,580 millions de dindes.

## 2.2. Productions animales

Tableau 7 - Productions animales

	<u>84/85</u>	<u>85/86</u>	<u>86/87</u>	<u>85/86</u>
	(en milliers de tonnes)			(en millions)
	(poids carcasse)			(de têtes)
Boeuf	1.320	1.344	1.510	6,2
Veau		41		1,2
Mouton	201	258	290	12,9
Agneau	272	320	300	19,1
Cochon	258	269	275	4,5
Poulet	340	334	340	258,0
Oeufs	193	183		
(millions de dz)				

En plus de la production de viande de mouton, il faut ajouter la laine qui, avec une production de 830 000 tonnes représentant une valeur de 2 700 millions de dollars australiens, est exportée à 95 p.100 : vers le Japon (20 p.100), l'URSS (12 p.100) et la Communauté Européenne (30 p.100). La production australienne moyenne est de 4,39 kg par animal et par an. Le marché est organisé par l'Australian Wool Corporation.

L'industrie de la viande (plus de 4,5 milliards australiens en 1986-1987) représente 25 p.100 de la production agricole australienne. Les exportations de viande rapportaient en 1985-1986, 1,54 milliard de dollars australiens, et 1,9 milliard en 1986-1987, soit 15 p.100 des exportations agricoles.

Tableau 8 - Les exportations de viande en quantité et en valeur

	<u>84/85</u>	<u>85/86</u>		<u>85/86</u>
	(en milliers de tonnes)			Prix FOB
				(en millions A\$)
Beuf	619,0	704,0	:	1.301,0
Veau		7,7	:	15,7
Mouton	107,9	141,6	:	123,9
Agneau	49,2	51,9	:	87,0
Porc		2,8	:	9,9
Volaille		1,7	:	3,6
Total				1.541,1

La production de viande de mouton est destinée à 50 p.100 à l'exportation, principalement vers le Japon (30 p.100), alors que l'agneau est d'abord consommé localement (80 p.100 de la production).

Le Moyen Orient absorbe 50 p.100 des exportations de viande d'agneau.

L'exportation de moutons vivants (6,5 millions de têtes en 1985-1986 pour une valeur de 217 millions de dollars) est en augmentation régulière. L'Arabie Saoudite, malgré quelques difficultés (refus d'animaux supérieurs à 2 ans), achète cependant 50 p.100 des moutons exportés vivants.

Les élevages porcin et avicole sont principalement orientés vers le marché intérieur (exportation de 3 500 tonnes de porc vers l'Europe).

### 2.3. Organisation de l'élevage

Les services officiels de l'élevage sont au sein du MAF. Leur activité est essentiellement le contrôle de la qualité et la protection sanitaire. Chaque état définit sa police sanitaire indépendamment.

La recherche est confiée au CSIRO. L'organisation de la production et la mise en oeuvre de la réglementation sont confiées à des organismes :

Australian Wool Corporation pour la laine  
 Australian Dairy Corporation pour le lait  
 Australian Meat and Livestock Corporation pour la viande.

Leur activité est plus effacée que les Boards dans la commercialisation.



L'AMLC existe depuis décembre 1977 en remplacement de l'Australian Meat Board. Le financement est assuré par la profession. Son rôle est de :

- réguler et promouvoir l'exportation ;
- promouvoir la consommation ;
- améliorer la productivité et les circuits de commercialisation.

Il s'appuie sur l'AUSMEAT, organisme chargé d'uniformiser la classification du bétail et de la viande pour répondre plus rapidement à la demande mondiale. Il contrôle la qualité des abattoirs licenciés pour l'exportation.

Le CALM (Computer Aided Livestock Marketing), créé en 1985, est en charge de l'informatisation du commerce des bestiaux et de la viande. Il est financé par un prélèvement sur les ventes. Le CALM permet une circulation instantanée de l'information du producteur au consommateur.

S'ajoutent à ces organismes les grosses sociétés commerciales privées comme Dalgety's, Elders..., qui règnent sur toutes les transactions agricoles.

#### 2.4. Principales maladies

L'Australie est indemne des maladies de la liste A de l'OIE. De plus, elle ne vaccine pas contre la fièvre aphteuse.

Dans la liste B, elle reste infectée pour le bétail par la tuberculose, la brucellose et la leucose bovine notamment.

A la différence de la Nouvelle-Zélande, elle possède une zone infestée par les tiques ("Boophilus Microplus"), vecteurs de babésiose et d'anaplasmose.

#### 2.5. Organisation de la recherche

Le CSIRO est la principale institution de recherche australienne, dans tous les domaines d'intérêt économique ou public, excepté la défense, le nucléaire et la médecine. Il travaille principalement dans les domaines de la physique, de la biologie et de la technologie. 80 p.100 de ses travaux sont orientés vers des applications économiques, 15 p.100 vers la santé et l'environnement. Le CSIRO, créé par le gouvernement australien, a un statut indépendant, et comprend 43 divisions et unités de recherche dans cinq instituts (Institute of Animal and Food Sciences, Biological Resources,



Physical Sciences, Industrial Technology, Energy and Earth Resources), avec 2 500 chercheurs et plus de 100 laboratoires.

## 2.6. Politique générale de l'élevage

Ce sont les prix des marchés mondiaux, et notamment de la laine et de la viande bovine, qui orientent la politique australienne de l'élevage. Après une forte période de marasme dans les années 70, le troupeau se restructure lentement. L'avenir est stable : le prix de la laine et le marché de la viande sont en hausse et permettent d'ouvrir de nouvelles terres pour une production plus intensive (investissements financiers et techniques).

A la différence de la Nouvelle-Zélande, l'Australie livre peu de produits transformés sur le marché extérieur. Son principal objectif est la quantité à un prix compétitif. La conquête des marchés oriente la recherche et les producteurs. Confrontée à une concurrence plus vive des Amériques et au protectionnisme agricole de la CEE, l'Australie affiche de plus en plus sa volonté de devenir le fournisseur privilégié de la zone Asie-Pacifique. L'industrie de l'élevage est de plus attentive aux besoins spécifiques de cette zone. Elle semble prendre un tournant historique : augmentation prévue du troupeau de 24 à 35 millions de têtes dans les dix prochaines années, changement de stock génétique vers des races mieux adaptées à la fois aux conditions agronomiques du pays et aux nouvelles demandes des pays asiatiques (Japon d'abord).

## 3. L'élevage bovin

### 3.1. Généralités

L'histoire de l'élevage bovin en Australie commence avec l'arrivée des premiers colons en 1788.

Le Shorthorn, le plus ancien, fut associé à l'ouverture des nouvelles zones pastorales du Queensland, du Kimberley, des Territoires du Nord et de la Région Ouest.

Le Hereford, par la suite, connut un grand développement dans le Sud et le Sud-Est. Avec le Poll Hereford, il compose la majorité du troupeau australien.

Angus et Devon se sont installés dans les zones arrosées du Sud-Est.

Après quelques importations sporadiques d'Inde, le zébu se développa à partir de 1933, grâce au Brahman américain, dans la zone tropicale du Queensland.



Le Brahman et ses croisements ont depuis joué un rôle important dans les zones à tiques et chaudes où ils supplantent les races britanniques, et ont créé de nouvelles races tropicales.

Dans cette répartition géoclimatique, races tropicales au nord et races britanniques au sud, des races polyvalentes font la jonction, comme la Santa Gertrudis vers le sud et le Shorthorn Duram vers les zones semi-arides.

Vers 1970, les races continentales européennes sont introduites à partir de semences, puis d'animaux vivants et d'embryons : le Charolais d'abord, puis le Simmenthal, le Limousin...

Ils jouent un rôle de plus en plus important pour le croisement industriel pour corriger les défauts des races britanniques (manque de gabarit, trop précoce et trop gras) et s'adapter aux exigences du marché moderne de la viande.

Le troupeau australien atteint 33 millions en 1976. Les difficultés économiques, puis les sécheresses successives, l'ont ramené à 23 millions de têtes (dont 11 p.100 de bovins laitiers).

### 3.2. L'élevage laitier

Le troupeau laitier, en augmentation depuis dix ans, est concentré dans un croissant côtier au sud-est du Queensland (dans les zones pluvieuses ou irrigables et autour des villes), du New South Wales, et surtout du Victoria (60 p.100 du cheptel). Les 2,75 millions de vaches sont réparties entre 18 500 fermes (1985-1986). La production des 1,7 million de vaches en lactation est en légère baisse depuis 1982 (les stocks mondiaux de beurre provoquent une chute des prix à l'exportation). Elle s'élève à 6 038 milliards de litres pour une valeur de 1 152 millions de dollars australiens.

Plus du quart (27 p.100) de cette production est consommé localement, le reste se transforme en :

lait en poudre	222 000 t, dont	64 p.100 pour l'exportation
fromage	160 000 t, dont	42 p.100 pour l'exportation
beurre	114 000 t, dont	41 p.100 pour l'exportation

Les exportateurs de produits laitiers ont rapporté 466 millions de dollars australiens. Peu d'animaux sont enregistrés. La majorité du troupeau laitier est commercial. Il est maintenu principalement sur pâturages sans complémentation.



La productivité est plus faible, malgré un bon niveau génétique.

L'australienne Holstein-Friesian est la race la plus représentée, avec la moitié des effectifs. Après du sang hollandais et allemand au 19e siècle, puis anglais et hollandais au 20e siècle, elle bénéficie actuellement largement des apports génétiques canadiens par insémination artificielle. La moyenne des animaux inscrits tourne autour de 6 000 litres de lait par lactation. Elle est exportée notamment vers l'Inde, l'Asie et le Sud-Est asiatique.

Créé à partir de Ayrshire, Devon et Milking Shorthorn, l'Australian Illawara Shorthorn (51 930 têtes) est une race australienne très populaire, notamment sur la côte sud du New South Wales.

C'est un animal de grand format, avec une robe rouge, calme et résistant à la chaleur. Il a été bien exploité dans le Pacifique et le Sud-Est asiatique. Sa production tourne autour de 5 500 litres par lactation.

Signalons aususi des races anglosaxones encore populaires et bien adaptées au système laitier sur prairies. les Jersey, Guernesey et Ayrshire. A base d'infusion de sang zébu, l'Australie a créé, principalement pour l'exportation vers le Sud-Est asiatique, deux races laitières tropicalisées.

L'AMZ (Australian Milking Zebu) est un mélange "CSIRO" de Sahiwal, Red Sindhi, Jersey et Illawara. Il est réputé plus pour la résistance à la chaleur, à l'humidité et aux tiques que pour la productivité. Il fait l'objet d'une grande promotion vers les zones tropicale et équatoriale.

L'AFZ (Australian Friesian Zebu) provient de la même démarche avec du Sahiwal sur de l'Holstein.

### 3.3. L'élevage bovin à viande

#### Structure

L'élevage allaitant est pratiqué dans toutes les parties de l'Australie, mais plutôt dans les régions côtières et dans les zones intérieures du nord. On trouve peu de bétail dans les zones désertiques et semi-désertiques des régions centrales. Aujourd'hui, 99 p.100 du bétail est élevé en prairie, le plus souvent en association avec les moutons.

Le recensement de 1986 estime à 20,6 millions de têtes le cheptel allaitant qui se reconstitue lentement depuis le pic de 1976 (33 millions de têtes).



Tableau 9 - Structure du troupeau allaitant

	1981	1982	1983	1984	1985	1986
. Taureaux	533	527	499	498	524	554
. Vaches et génisses de + d'1 an	11.269	11.032	9.929	9.964	10.274	10.626
. Veaux	5.135	5.023	4.644	4.455	4.897	5.010
. Boeufs	5.431	5.188	4.649	4.438	4.282	4.487
Total bovins	22.368	21.770	19.721	19.336	19.978	20.678

Le cheptel doit dépasser actuellement 21 millions de têtes réparties comme suit :

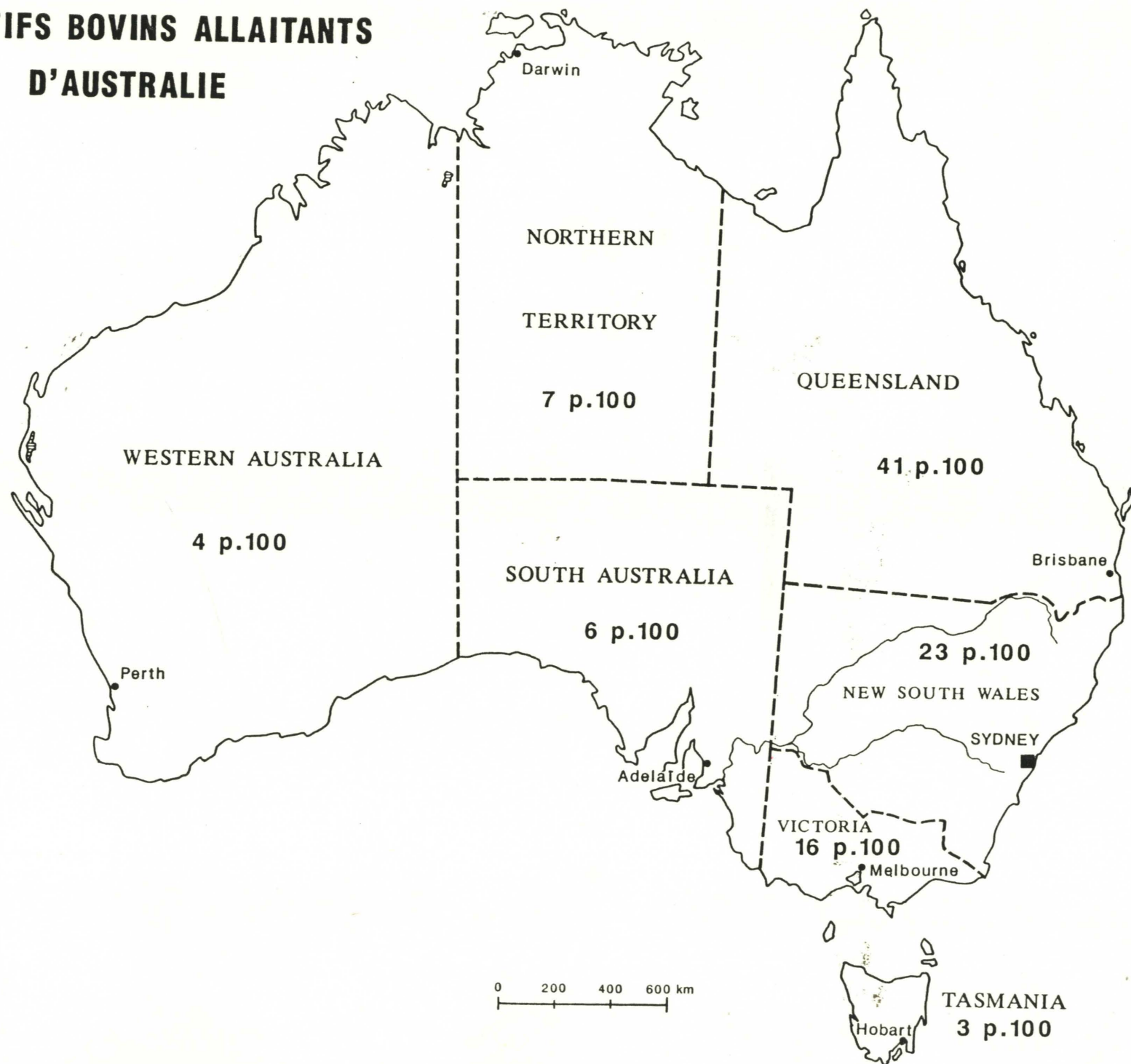
Queensland	41 p.100
New South Wales	23 p.100
Victoria	16 p.100
Northern Territory	7 p.100
South Australia	6 p.100
Tasmanie	3 p.100
Western Australia	4 p.100

Les secteurs et les cours mondiaux de la viande sont responsables des variations interannuelles, mais l'avenir semble plus encourageant que pour les laitiers. L'élevage australien est essentiellement pastoral. L'Australie utilise son immense potentiel pastoral. Elle joue sur la quantité d'abord, puis l'hétérosis pour produire le maximum de viande avec le minimum d'investissement. L'utilisation du Brahman, principalement dans le Queensland, répond à cette politique : produire un animal capable de valoriser au mieux les ressources naturelles avec le minimum d'intrants.

Malgré un développement récent pour satisfaire les besoins japonais, et aussi à cause de la baisse du cours des céréales, la capacité d'embouche en feed-loom reste faible (200 000 têtes environ). C'est une finition courte de 2-3 mois. Ce secteur est appelé à se développer car il correspond à une forte demande des pays asiatiques. Il nécessite cependant une restructuration de la production avec notamment l'utilisation de matériel génétique nouveau dans un schéma utilisant des mâles terminaux à vocation bouchère.

Les zones du nord approvisionnent traditionnellement le marché extérieur de viande désossée en animaux adultes de 240 kg/carcasse en moyenne.

# EFFECTIFS BOVINS ALLAITANTS D'AUSTRALIE





Le Sud est plus nettement orienté vers le marché intérieur avec des animaux plus jeunes et plus légers (200 à 220 kg/carcasse).

### **Les races à viande en Australie**

Dans les régions tropicales dominées par les problèmes de la tique et de la sécheresse, la brahmanisation est un phénomène généralisé. Dans le Sud, pour remédier aux défauts majeurs des races britanniques, l'introduction de races continentales s'accroît. Le souci de diminuer l'excès de graisse des races britanniques est une constante, comme le traduit depuis cette année le contrôle de l'épaisseur du gras dorsal au scanner (AUSMEAT).

La recherche du caractère pollé est une autre constante pour faciliter les manipulations du bétail en ranching et en faire un argument de vente, même pour les races françaises "tropicalisées".

### **Les races anglo-saxonnes**

#### **Le Shorthorn**

Première race importée en Australie, le Shorthorn a joué un rôle prépondérant dans le développement de l'industrie de la viande.

Originaire de régions tempérées et arrosées, il a rapidement prouvé sa rusticité dans des conditions difficiles. Pendant longtemps composante principale du cheptel australien, il a contribué au développement du Santa Gertrudis, Droughtmaster, Murray Grey et Belmont Red.

Il est à la base de tous les troupeaux de l'intérieur et du nord où se sont individualisées différentes composantes.

#### **Le Beef Shorthorn**

Corné, indifféremment de couleur blanche, rouge ou rouanne, il est de taille moyenne avec une constitution solide. Précocité, fertile et avec de bonnes aptitudes laitières, il est utilisé pour la production de veaux et jeunes bovins comme supports de croisements industriels. On le rencontre maintenant surtout dans les régions tempérées. Les animaux de race sont enregistrés dans le plus ancien Herd Book : le Coats Herd Book.



### **L'Australian Shorthorn**

Longtemps isolé dans les régions sèches de l'intérieur, il a démontré ses grandes qualités de robustesse, de rusticité et de bon marcheur. Longtemps non enregistrés, les animaux de race sont actuellement regroupés soit dans le "Herd Book of Shorthorn Society of Australia", soit dans le "Shorthorn Herd Book".

### **Le Poll Shorthorn**

Dérivé de l'Australian Shorthorn type.

Le premier Poll a été enregistré en 1874, mais le deuxième livre ("pollé") a été créé en 1935 et il enregistre le plus de Shorthorn. A part le caractère pollé, le Poll Shorthorn présente les mêmes caractéristiques que le Beef Shorthorn. C'est un support de croisement.

### **Le Hereford**

Originaire de Hereforshire en Angleterre, il a été introduit en 1826. Une des plus anciennes races établies en Australie, c'est aussi la plus importante (60 p.100 des animaux de race). Rencontré dans toutes les régions, mais plus particulièrement dans le centre et les Etats du Sud-Est, Sud-Ouest et Sud, le Hereford est corné, de taille moyenne. Précocité moyenne, s'arrangeant de toutes les conditions, il est très polyvalent avec une bonne croissance à l'herbe ou à l'auge. Son standard est très uniforme et le phénotype très homogène. Il bénéficie de programmes élaborés de sélection.

### **Le Poll Hereford**

Il a été introduit des USA vers 1920 et développé dans un des plus fameux troupeaux australiens. Il regroupe actuellement le plus d'animaux inscrits. A part le caractère pollé, il y a peu de différence avec le Hereford. Marques de couleur, taille, croissance sont similaires. Il s'adapte aussi à tous les types de production.

Bénéficiant d'un apport génétique des USA, son aspect correspond plus au nouveau type nord-américain (animaux plus enlevés, avec un gabarit plus grand). La Stud Society est bien organisée avec un bon programme de sélection intra-race ("Breedplan").



### Le Red Poll

Issu d'un croisement au 18<sup>e</sup> siècle entre le Norfolk et le Suffolk Pollé, il est arrivé vers 1880 en Australie. Race laitière au début, il est utilisé pour la production de veaux de 7-9 mois. Il intervient dans les croisements pour amener les gènes "Pollé" et "Lait". Sa robe est rouge foncé.

### Le Devon

Originaire du Nord-Devon (Grande-Bretagne), il est arrivé aussi avec les premiers immigrants. Utilisés pour la traction dans les premiers temps, ils sont peu nombreux actuellement, localisés surtout au sud dans les régions humides. Relativement précoce et de taille moyenne, il est corné avec une robe rouge rubis.

### L'Angus

Il dérive directement de l'Aberdeen Angus. Introduit en 1840, il est très populaire dans les zones arrosées du New South Wales, du Victoria, de la Tasmanie et du Sud-Ouest australien. Noir pollé, il est de petite taille, bien qu'on cherche actuellement à augmenter son gabarit. Très précoce, il permet une production de veaux ou de jeunes bovins directement sous la mère. Il gagne de nombreux concours de carcasse (bonne conformation). Il bénéficie de programmes de sélection et de croisement.

### Le Murray Grey

C'est une nouvelle race créée en Australie à partir du croisement Angus et Shorthorn rouan vers 1905. La société Murray Grey a été créée en 1962.

Très populaire, son importance augmente actuellement : robe de couleur gris argent à gris foncé, pollé, standard très strict, docile, peu enclin aux affections des yeux, on le rencontre surtout au Victoria et au New South Wales. Bénéficiant de bonne qualité maternelle, il produit une viande précoce et très grasse, mais très prisée au Japon (style viande de Kobé), qui absorbe la grande majorité de la production. Il alimente de nombreux feed-lots.



## Les races européennes continentales

Elles sont très utilisées en croisement. Les Australiens ont très peu d'a priori sur la pureté raciale. Ils profitent au maximum de l'hétérosis pour les troupeaux de production. Dans la mesure où les caractères du milieu (Sud) le permettent, les races continentales servent à corriger les défauts des races britanniques : petits formats, trop précoces et excès de graisse de couverture.

### Le Charolais

Introduit dès 1969 par de la semence, puis plus tard par des animaux vifs (Nouvelle-Zélande) de très haute valeur génétique, il participe à des programmes d'absorption. Il existe d'ailleurs un charolais australien pollé.

Réputé pour sa docilité, son développement, il est utilisé pour la production d'animaux tardifs avec des carcasses lourdes, finies sans excès de graisse. Réputé pour permettre de fortes croissances sur de bons pâturages, il est utilisé en croisement "industriel". Des races continentales européennes, le Charolais est la plus importante. Son influence augmente régulièrement, bénéficiant certainement d'un bon niveau génétique général.

### Le Simmenthal

Il est arrivé en 1972 avec des semences canadiennes ou anglaises, puis avec des reproducteurs et des embryons d'origine néo-zélandaise.

Animal développé, musclé, tardif avec des qualités de production de lait, il est souvent utilisé en croisement sur le Hereford pour augmenter la taille et diminuer la précocité, sans trop changer le phénotype du produit. Il participe à des programmes de sélection et d'absorption avec le Hereford.

### Le Limousin

D'introduction plus récente (73 premières semences), il est réputé pour l'amélioration de la qualité des carcasses qu'il amène. Ayant une précocité intermédiaire entre les races britanniques et européennes, il connaît un succès de plus en plus important, d'autant qu'il permet des croisements industriels sans risque de dystocie (caractère primordial en ranching). Il est utilisé surtout dans le sud (Angus, Devon, Murray Grey, Red Poll...), mais fait de plus en plus d'adeptes dans le Queensland, en croisement terminal sur des troupeaux brahmanisés.



### **Le Chianina (1973)**

Peu nombreux, il est réputé pour son développement carcasse et une maturité tardive qui conviennent pour la production de boeuf.

### **Le Maine Anjou**

Peu nombreux, il offre les mêmes caractéristiques que le Simmenthal.

### **Le Salers**

Race en vogue depuis 2-3 ans. Importé du Canada, Le Salers est appelé à un avenir commercial important. Il présente les caractères que recherchent les Anglo-Saxons pour leurs troupeaux de production : grand développement squelettique, potentiel de croissance, qualité maternelle et peu de graisse.

### **Les races croisées Brahman**

Les races anglo-saxonnes des premiers colons furent élevées durant 150 ans sur l'ensemble du continent. Si les résultats furent intéressants dans les régions tempérées du Sud, il n'en fut pas de même dans le Nord, où la chaleur, l'humidité, les maigres pâturages et la tique du bétail entravaient considérablement la production.

Pour remédier à ces contraintes du milieu, les Australiens décidèrent, vers 1930, d'introduire du sang Brahman dans leur cheptel.

### **Le Brahman australien**

Le Brahman est une race créée aux Etats-Unis entre 1854 et 1926. C'est un zébu dérivé des races indiennes (Kankrej, Gir, Krishna Valley, etc., dont environ 260 taureaux et 20 vaches furent importés directement ou indirectement via le Mexique et le Brésil).

Il possède sans doute une faible fraction de sang taurin.

L'American Brahman Breeders Association fut créée en 1924, et vers 1966, plus de 370 000 Brahman américains étaient enregistrés. Cette race, après s'être développée aux USA, fut exportée dans 57 pays différents, souvent avec un impact considérable.

Les premières importations de bétail de race Brahman en Australie ont été répertoriées au tournant du siècle. Cependant, il a fallu attendre 1933 pour qu'un nombre significatif de bêtes soit importé par un syndicat



d'éleveurs du Queensland, en association avec la Commission pour la Recherche Scientifique et Industrielle. D'autres importations suivirent entre 1950 et 1954 lorsque les importations durent cesser à cause de restrictions de quarantaine. Les importations ont repris en 1982 après l'ouverture de la station de quarantaine australienne.

La société des éleveurs des zébus australiens fut formée à Mareeba, dans le Nord-Queensland en 1946, elle changea de nom pour devenir l'Association des Eleveurs de Brahman Australien en 1954.

Les Brahman ont été introduits car il y avait un besoin en animal à viande qui pouvait s'adapter aux conditions difficiles de climat et d'environnement. Les races traditionnelles britanniques étaient incapables de résister aux ravages des tiques de bétail et à la sécheresse, ce qui obligeait de nombreux éleveurs à lutter pour simplement survivre économiquement.

Les Brahman forment maintenant la race tropicale la plus représentée en Australie, et avec leurs croisements, ils représentent plus de 60 p.100 des troupeaux du Queensland. Le Queensland a le plus grand nombre de têtes de bétail de toute l'Australie, avec plus de la moitié du total national.

Bien que le Brahman soit présent dans toutes les régions, on le trouve principalement dans les zones tropicales et sub-tropicales de l'Australie, pour lesquelles il est parfaitement adapté. Elever du bétail dans ces régions comporte des problèmes tels que la chaleur, les parasites internes et externes, la sécheresse, etc.

La croissance et le développement du Brahman australien ont été décrits comme l'une des plus grandes révolutions dans l'histoire de leur élevage. Il a transformé l'industrie de l'élevage dans le nord, en la faisant passer d'une situation de quasi-banqueroute à une entreprise efficace et hautement rentable, qui fournit des millions de dollars chaque année à la fois sur le marché intérieur et à l'exportation. De larges régions de terres autrefois improductives ont été mises en valeur.

Dans les régions les plus tempérées, où les conditions de pâturage sont plus favorables, l'utilisation de croisements comprenant des Brahman continue de prendre de l'importance. L'utilisation de Brahman dans le croisement aurait apporté des augmentations dans la production allant jusqu'à 30 p.100.

Le Brahman australien est un animal plutôt tardif, de taille moyenne, assez haut sur pattes. La tête est longue et les oreilles tombantes, le poil court et gris (parfois rouge ou brun). La peau lâche et mobile assure une bonne protection contre les parasites externes. La bosse du cou est proéminente, le fanon et le repli du fourreau très marqués.



Le Brahman a un caractère plutôt vif, les vaches sont bonnes laitières et assurent une protection efficace des jeunes.

Ses points faibles seraient principalement une conformation bouchère médiocre, une fertilité et une résistance à certaines maladies (dermatophilose) inférieures à celles des taurins.

### **Autres races zébus ou croisés**

#### **Santa Gertrudis**

Le King Ranch, fondé au Texas du sud en 1853 par le capitaine Richard King, élevait à l'origine du bétail de type Longhorn.

Les qualités bouchères de ces animaux étant nettement insuffisantes (viande trop dure), du bétail européen Shorthorn et Hereford fut importé en 1880.

Ce type d'animal possédait de bonnes qualités bouchères, mais il ne put supporter les conditions d'élevage du pays : sécheresses, insectes, chaleurs et maigres pâturages.

Pour surmonter ces problèmes, le King Ranch décide en 1910 l'introduction d'un nouveau type génétique, en croisant du bétail Shorthorn avec du Brahman, qui est lui-même issu d'un croisement entre le Zébu indien (Bos indicus) et des races anglo-saxonnes (Bos taurus).

En 1920 naquit un jeune veau mâle appelé "Monkey", d'une mère 1/16 Brahman - 15/16 Shorthorn et d'un père 7/8 Brahman.

Après un travail de sélection considérable, les caractères de Monkey et de ses proches descendants furent convenablement fixés, et en 1940 la Santa Gertrudis fut reconnue par le gouvernement américain comme une race à part entière, la première créée aux USA. Il aura fallu trente années pour créer et fixer cette race.

La Santa Gertrudis contient environ 5/8 de sang Shorthorn et 3/8 de sang Brahman. C'est une race lourde, rustique, assez tardive, résistant bien à la chaleur et assez bien à la tique du bétail.

En 1952, le gouvernement australien décida d'importer des USA 78 taureaux et 200 génisses. C'est à partir de ce petit noyau (complété en 1954) que la race Santa Gertrudis s'est étendue à l'ensemble du territoire en un temps très court.

Son adaptation fut un succès, notamment dans les territoires du Nord où les conditions climatiques sont extrêmes.

Robe rouge cerise, corné ou pléé, la Santa Gertrudis présente à la fois les caractéristiques zébu et taurin. Bonne résistance à la chaleur et à la tique, grand format, facilité de vêlage, bonne qualité maternelle (lait). Elle obtient des croissances élevées sur bons pâturages et en feed-lot.



### **Droughtmaster**

Le Droughtmaster s'est développé dans le nord du Queensland à partir de croisements entre Brahman, Shorthorn et Hereford.

Après une période de sélection intensive, une race a été fixée, contenant environ 50 p.100 de Bos indicus.

Les effectifs se sont rapidement développés et l'on compte actuellement plus de 300 troupeaux, inscrits principalement dans le Queensland.

Le Droughtmaster est d'un format moyen et d'une précocité moyenne, avec ou sans cornes. Sa robe normalement rouge peut varier du marron clair au rouge cerise foncé.

Il est d'un tempérament calme et présente une bonne fertilité, même dans des conditions d'élevage extrêmes.

### **Bradford**

Le développement du Bradford australien a commencé dans le Queensland en 1946 avec l'introduction de sang Brahman dans des troupeaux Hereford.

Le Bradford actuel possède du sang Brahman dans des proportions pouvant aller de 5/8 à 3/8.

En 1980, l'Australian Bradford Society comptait plus de 500 membres et 25 000 animaux enregistrés.

L'influence du sang zébu est manifeste : bosse du cou, longues oreilles, peau lâche et mobile, poils courts.

La couleur de la robe, en revanche, reste très proche de celle du Hereford.

Une bonne résistance à la chaleur, tolérance à la tique, une fertilité et une vitesse de croissance plus élevée que le Brahman en ont fait un croisement très apprécié dans le Queensland et dans le nord du New South Wales.

### **Brangus**

Les premiers croisements de vaches Angus et de taureaux Brahman eurent lieu aux USA vers 1912. En Australie, la sélection du Brangus commença réellement entre 1950 et 1960, principalement dans les régions côtières tropicales du Queensland.

L'association du Brangus Australien fondée en 1961 permit une extension de la race dans tout le Queensland et le nord du New South Wales.

Le Brangus contient environ 3/8 de sang Brahman et 5/8 de sang Angus.

Il est noir, sans corne, la bosse du cou est peu marquée. Il montre une bonne résistance à la chaleur, à l'humidité et à la tique du bétail (mais présente aussi parfois une certaine fragilité au niveau des yeux).

Son format est moyen et sa précocité relativement faible permet de produire des carcasses d'un poids suffisant sans excès de graisse.



### Charbray

La race Charbray s'est tout d'abord développée au Texas vers 1930. Ce n'est qu'en 1969, année de l'importation de semence charolaise en Australie, que les éleveurs de Brahman purent infuser du sang charolais dans leurs troupeaux. L'association du Charbray australien fut fondée en 1977.

Génétiquement, le Charbray australien peut contenir 75 à 25 p.100 de sang Brahman et inversement de 25 à 75 p.100 de sang charolais. Le Charbray est blanc, parfois rouge clair. C'est la race tropicale qui présente le plus grand format (les taureaux adultes pouvant dépasser 1 350 kg).

### Belmont Red

Cette race a été créée par le CSIRO du Queensland, afin d'améliorer la fertilité du Bos indicus tout en retenant ses caractéristiques de bonne tolérance à la chaleur et à la tique.

Génétiquement, trois races ont été mélangées :

- le Hereford 50 p.100
- le Shorthorn 25 p.100
- l'Africander 25 p.100 (appartenant au groupe Bos indicus, cette race est originaire de l'Afrique du Sud)

Plusieurs études auraient mis en évidence :

- une fertilité supérieure à la plupart des croisés Bos Taurus-Bos Indicus ;
- une très bonne tolérance à la chaleur ;
- une résistance à la tique légèrement inférieure aux autres croisés Brahman, mais toujours satisfaisante.

### Sahiwal

Originaires des territoires du centre et du sud du Punjab, les premiers Sahiwal (cadeau du gouvernement pakistanais) arrivèrent en Australie via la Nouvelle-Guinée, au début des années 1950.

Cette race est considérée comme la meilleure race laitière au sein des zébus.

Elle est résistante à la chaleur, à la tique, et s'adapte bien aux conditions climatiques défavorables.

Sélectionné au début comme race mixte, le Sahiwal a joué par la suite un rôle prépondérant dans le développement de deux races laitières tropicales : l'AMZ (Australian Milking Zebu) et l'AFS (Austalian Friesian Sahiwal). La race est aussi utilisée pour la production de viande.

Le format est plus petit, le poil est court et luisant, et la couleur de la robe varie du brun crème au brun



rouge, les extrémités sont plus foncées. Chez le mâle, la bosse du cou et le fourreau sont développés.

### **Africander**

Race originaire de l'Afrique du Sud, le noyau australien s'est constitué à partir d'importations provenant des USA. Appartenant au groupe Bos indicus, elle est surtout réservée aux régions tropicales humides et sèches du continent.

Le format est moyen et la robe uniformément rouge. Le développement plutôt tardif permet la production de carcasse peu grasse (bonne résistance à la tique et à la chaleur, fertilité satisfaisante même dans de mauvaises conditions).

### **Red Sindhi**

Importé dans les mêmes conditions que le Sahiwal en 1950, le Red Sindhi était traditionnellement considéré comme animal laitier, mais c'est en croisement avec les races anglo-saxonnes qu'il fut utilisé en Australie afin de produire la race tropicale idéale !

C'est une race rustique, bien adaptée aux conditions difficiles (chaleur et tiques). Normalement d'un rouge foncé, la couleur de la robe peut varier du brun jaune au brun foncé. Les mâles, plus foncés que les femelles, peuvent à l'âge adulte avoir les extrémités presque noires.

### **Mandalong special**

Il a été créé en 1960 par M. Pitzatoro dans le New South Wales à partir de Charolais, Chiamina, Poll Shorthorn, British Withorn et Brahman dans les proportions : 60 p.100 continental, 25 p.100 britannique et 15 p.100 Brahman. Bénéficiant et jouant sur l'hétérosis, le croisement a gagné de très nombreux concours et devient le support d'une vulgarisation très commerciale, mais très à la mode.

### **La sélection "viande" en Australie**

La sélection est orientée vers la production de viande avec les meilleurs rendements. Elle est essentiellement quantitative. La conformation, le tempérament, les résultats des concours et les caractères de race ont peu d'importance en Australie dans les schémas de sélection.

Les programmes mis en place récemment sont fondés sur le contrôle de performance et les tests sur la descendance, en ne prenant en compte que des facteurs ayant une importance économique.



Les Australiens attachent une attention très particulière sur le choix d'un géniteur. Il repose sur une qualité primordiale : la **solidité physique** (50 p.100 des taureaux étant éliminés avant cinq ans pour déficience physique).

Sont inspectés en priorité :

- les organes reproducteurs (testicules fermes et souples, circonférence supérieure à 32 cm à 18 mois "2 canettes de bière dans une chaussette", pénis intègre et fonctionnel) ;
- les yeux : le cancer de l'oeil est fréquent. A éviter les yeux protubérants ;
- les mâchoires non d'aplomb (prognathes...) sont éliminées ;
- les pieds avec onglons corrects ;
- les aplombs, surtout postérieurs, corrects (jarrets droits, tordus, arthrites aux hanches sont discriminatoires).

La conformation est peu importante. Une attention est portée aux épaules larges et aux grosses têtes pour éviter les problèmes de dystocies. Le développement musculaire et squelettique est considéré comme un signe de maturité, mais dépendant du milieu et des conditions d'élevage. Les caractères de races sont sommaires, sauf le caractère "polled".

Les performances aux concours sont peu considérées, car trop dépendantes du juge ou de l'éleveur.

Les performances individuelles à la ferme sont précieuses pour choisir un individu au milieu de ses contemporains.

Le **contrôle des performances** en sation est peu fréquent. Il a pour but d'évaluer la valeur génétique du GMQ. Les conditions à remplir sont :

- animaux contrôlés dans les mêmes conditions ;
- rations semblables ;
- adaptation compensatrice.

Les résultats (PAT\*, GMQ\*, IC\*) sont donnés en fonction de la moyenne du lot.

Le **test sur la descendance** ("Progeny Testing") est considéré comme le plus efficace, bien qu'un intervalle de

\* Poids âges types, Gain moyen quotidien, Indice de croissance



génération plus important ralentisse le taux d'amélioration génétique.

"UK Meat and Livestock Commission (GB)" propose une méthode d'évaluation des taureaux viande, similaire au système français, utilisée pour le testage de taureaux d'insémination.

Sur un lot de contrôle individuel de taurillons, on prélève la semence des meilleurs mâles.

De très nombreuses inséminations artificielles sont réalisées sur une période très courte. Les veaux du même âge sont mis en testage (mêmes conditions) pour un contrôle de performances (DN\*, GMQ, PAT 300-400 j, poids final, conditions de vêlage, composition carcasse). Pour connaître la valeur d'élevage, celui des génisses est poursuivi jusqu'à la reproduction. Ces programmes sont peu rencontrés en Australie sur les races à viande où la semence commercialisée provient de taureaux privés (le plus souvent) et primés.

Il n'y a pas de système généralisé de contrôle des performances. La conception de la sélection est très libérale, voire individualiste. Mais de plus en plus apparaissent des systèmes d'évaluation de valeur génétique (Index ou EBVs) proposés par des organismes parapublics à des particuliers qui désirent de leur propre chef participer à ces programmes de sélection.

Ils sont basés sur l'étude statistique de contrôle de performance réalisé par un éleveur à l'intérieur de son troupeau. La comparaison entre troupeaux est réactualisée par corrélation avec des semences d'IA. Ces programmes pilotes s'effectuent en Australie depuis 1972, surtout à l'initiative des sociétés de race Angus et Hereford.

L'utilisation importante d'IA avec des taureaux européens (Simmenthal par exemple) a souvent permis d'effectuer des connections avant les programmes intra-races.

Un bon exemple est le Breedplan et Groupbreedplan proposé par le NBRIS aux éleveurs de "Poll Hereford".

#### 4. Le marché de la viande

##### 4.1. Organisation du marché

Les éleveurs peuvent vendre librement leur production. Environ 52 p.100 des animaux sont vendus aux enchères, à la tête. Dans les autres cas, ils sont vendus aux enchères au

\* Date de naissance



poids ou à l'occasion de transactions de gré à gré. Il existe en Australie 600 sociétés pratiquant le commerce de viande en gros.

Le marché à l'exportation est libre pour les exportateurs établis : environ 600 sociétés ont une licence pour exporter les animaux vivants, et 230 établissements sont agréés pour l'exportation de la viande.

Pour les exportations destinées à des pays acheteurs ayant mis en place un système de quotas à l'importation (Japon, Canada, USA...), l'AMLC distribue les parts de quotas entre les différents exportateurs.

#### 4.2. La production et l'exportation de viande bovine

Tableau 10 - la production nationale de viande bovine

	80.81	81.82	82.83	83.84	84.85	86.87	1987	1988
. Nombre de boeufs (millions de têtes)	7,0	7,2	7,4	6,0	5,8	6,2	5,09	5,074
. Nombre de veaux	1,5	1,5	1,7	1,3	1,2	1,2	0,98	0,823

La viande bovine est de loin la deuxième activité économique dans l'agriculture après la laine. La production, qui était de l'ordre de 800 000 tonnes en 1965, a atteint un record en 1980 avec 1 920 000 tonnes. Depuis 1981-82, la production baisse régulièrement, conséquence d'une restructuration du troupeau pour répondre à la demande des dix prochaines années.

L'ouverture progressive du marché japonais et des autres marchés d'Extrême-Orient pourrait se traduire par une augmentation des exportations de 60 000 tonnes par an dans les dix prochaines années. Cette demande se porte principalement sur de la viande d'animaux finis aux grains (souhait des Japonais), ce qui demande une restructuration de la production australienne.

Le Queensland, avec 40 p.100 de la production, est le premier fournisseur de boeufs à l'exportation (50 p.100), suivi du New South Wales (22 p.100) et du Victoria (14 p.100), qui assure le tiers de la production des animaux, surtout pour le marché intérieur.

Tableau 11 - Production et exportation des différents Etats et Territoires

	Production 88 (000 t carcasse)		Exportations 88 (000 t carcasse)	
	Boeufs	Veaux	Réfrigéré	Congelé
NSW	283	8	11,5	107,5
Victoria	211	10	3,5	70
Queensland	460	8	43	245
South Aust.	53	1	1,7	27
West. Aust.	70	1	0,4	24
Tasmanie	27	1	1,2	12
North. Terr.	21	0		7,8
Total	1.128	28	61	493,6

En 1988, l'Australie a exporté 554 600 tonnes (20 000 tonnes de plus qu'en 1987), soit près de 48 p.100 de sa production. La viande réfrigérée (fournie à 70 p.100 par le Queensland) est destinée au marché japonais (87 p.100 des exportations en frais). En congelé, les USA restent le principal client avec 46 p.100 des exportations. Le marché américain est celui des hamburgers. Le Japon et le Sud-Est asiatique offrent un marché en constante progression, mais désireux d'une qualité différente (les consommateurs japonais préfèrent les animaux nourris au grain par rapport aux bovins à l'herbage).

Tableau 12 - Evolution des exportations de viande bovine de 1983 à 1988 (viande fraîche - 1 000 tonnes)

	1985	1986	1987	1988
vers :				
. USA	274	311	355	335
. Japon (& Okinawa)	94	110	115	145
. Canada	21	35	35	35
. Taïwan	21	25	25	26
. Autres pays d'Asie	7	10	11	11
. Pacifique	4	8	10	10
. CEE	5	6	7	7
. Moyen-Orient	2	3	3	4
. Autres pays	9	7	5	4

Comme le Brahman avait été la première grande révolution de l'élevage australien, lui permettant de fournir de manière compétitive une viande pour le marché américain du hamburger, la nouvelle satisfaction du marché asiatique, garantie par les accords CEE-Australie de non-concurrence (Andriensen-Kerin), va redynamiser et restructurer cette industrie vers une production plus finie.



#### 4.3. Perspectives

En effet, à long terme, il semble que le Japon devienne un marché de plus en plus intéressant pour le boeuf australien. En effet, si le taux de croissance des exportations se maintient d'ici 1991, le Japon devrait importer entre 220 000 et 250 000 tonnes de boeuf australien (viande). Ce pays deviendrait presque un marché aussi important que les Etats-Unis. Pour l'instant, les envois vers le Japon consistent en environ 60 p.100 de "boeuf industriel" (corned-beef, etc.) et 40 p.100 de viande fraîche réfrigérée en provenance surtout des élevages du Queensland (broûlard).

Avec l'essor prévu des exportations australiennes de produits bovins de haute qualité vers le Japon, mais aussi vers certains marchés comme le Sud-Est asiatique notamment Taïwan, Singapour, la Malaisie et la Corée du Sud, la valeur unitaire des exportations australiennes devrait normalement connaître une hausse significative dans les prochaines années.

Pour ce qui est de l'autre marché important que sont les Etats-Unis, des prévisions antérieures à 1987 annonçaient déjà une progression du cheptel US d'ici 1991, ce qui risque de diminuer.

En vertu de l'"US Meat Import Law", l'accès des produits australiens diminuerait pour protéger l'élevage américain. Quant au cheptel australien, il devrait en tout cas s'accroître au rythme du cheptel américain, atteignant 28 à 29 millions de têtes d'ici 1991.

#### 4.4. La consommation intérieure

Le gros handicap de la production de viande bovine est la baisse continue de sa consommation en Australie au profit du poulet. Jusqu'à ces dernières années, le consommateur était persuadé que la viande de boeuf était responsable du taux élevé de cholestérol. Les résultats d'études américaines montrant que la viande "Lean Beef" contenait moins de graisse que celle du poulet (avec peau) ont été repris par les éleveurs de races maigres français, puis australiens. Ils servent de thème à une campagne (soutenue par l'AMLC) pour encourager le consommateur à revenir à de la viande maigre, et les éleveurs à utiliser des races maigres, notamment françaises (Charolais, Limousin, Salers).



Tableau 13 - Evolution de la consommation

(kg/hab./an)

	1976	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Boeuf et veau	69	49	45	43	43	41	39
Mouton	5	3	5	5	7	7	7
Agneau	17	16	16	17	17	17	17
Porc	13	15	15	17	16	17	17
Poulet	8	15	17	18	20	21	23

Cette orientation de la consommation du boeuf vers de la viande maigre est un des grands facteurs de l'utilisation croissante des races françaises.

#### 4.5. L'exportation de bovins vivants

Les Australiens exportent énormément d'animaux maigres à emboucher ou abattre vers l'Asie et le Moyen-Orient. Les exportations devraient progresser pour atteindre 100 000 têtes en 1990 (source AMLC) si les achats effectués par la Chine et les Philippines sont aussi importants.

Tableau 14 - Evolution des exportations de bovins vivants

	1987	1988	1989
Japon	28 822	30 000	30 000
Malaisie	20 214	20 000	20 000
Brunei	9 480	9 000	9 000
Philippines	2 782	12 000	15 000
Indonésie	2 579		2 000
Arabie Saoudite	4 959	6 000	5 000
Emirats arabes		1 000	1 000
Total	75 701	84 000	85 000

Cela représentait 40 millions de dollars australiens en 1986-87.



### III - LE MARCHE DU MATERIEL GENETIQUE

#### 1. Le marché intérieur

##### 1.1. Le vif

De grandes sociétés commerciales jouent un rôle très important dans les transactions de bétail (comme Dalgety, Elders). Le marché du vif est très difficile à estimer. Il est cependant intéressant d'estimer le marché des reproducteurs mâles, car il y a une forte dichotomie dans l'élevage australien entre les producteurs commerciaux et les éleveurs de reproducteurs. Les premiers sont de gros consommateurs utilisant l'hétérosis au maximum pour répondre, soit à un milieu, soit à un marché. Après une harmonisation importante, le besoin en mâles terminaux est de plus en plus grand.

Avec une population de 600 000 taureaux de monte naturelle (dont 50 000 pour les laitiers), et un taux de renouvellement de 15 p.100, le marché représenterait plus de 90 000 mâles par an.

La demande de nouvelles races (Limousin et Salers) dépasse largement la production intérieure.

L'Australian Limousin Breeders' Society a environ 13 000 Limousins enregistrés, incluant des animaux full-french, australien-pur (mâle plus de 15/16, femelle plus de 7/8 de sang), 3/4 et 1/4 de sang limousin.

Le Herd-Book Charolais enregistre, en 1988, 2 846 naissances chez 412 de ses membres dans les différentes catégories (A,B,C,D,E,F suivant les degrés de sang).

Tableau 15 - Prix de vente des reproducteurs en 1989

(en dollars australiens)

		Top qualité
Charolais	Mâle 3 000- 4 000	10-20 000
	Femelle 1 500- 3 000	15-25 000
Limousin	Mâle 4 000- 5 000	10-20 000
	Femelle 5 000-10 000	20-35 000

Les génisses limousines, de qualité, sont très recherchées.

### 1.2. Insémination artificielle

Il existe deux grands centres de collecte de semence :

- Graham Park Breeding Service - NSW
- Wacol AB Centre Queensland.

Ces deux centres disposent de plus de 200 taureaux, dont 80 p.100 laitiers. Les taureaux laitiers sont souvent loués à des éleveurs participant à des programmes de sélection.

Les taureaux à viande sont le plus souvent choisis sur performance individuelle ou ascendance. La semence est destinée aux croisements industriels. La semence des taureaux de qualité est prélevée à la demande des propriétaires qui valorisent leurs animaux primés aux concours. La semence est commercialisée par les éleveurs qui touchent ainsi des royalties sur l'enregistrement des produits.

La semence commerciale de Limousin ou Charolais est vendue entre 5 et 15 dollars australiens la paillette. Pour de la bonne qualité en général, les éleveurs utilisent des semences importées.

### 1.3. Transfert embryonnaire

Le marché intérieur est très difficile à évaluer. De nombreuses équipes privées opèrent dans ce secteur. Le professeur Arthur RICHARDS, de l'Université du NSW (Armidale) avance les estimations suivantes (tableau 16).

Tableau 16 - Estimations du transfert embryonnaire en Australie

	Race à viande	Race laitière
Embryons produits	170 000	65 000
Veaux issus d'embryons et enregistrés au Herd-Book	5 000	5 000



## 2. Les échanges avec l'extérieur

### 2.1. Importations

En 1988, l'Australie a importé 3 318 têtes de bétail pour l'élevage. La restructuration rapide de son stock génétique nécessite des importations massives d'animaux sur pied pour répondre rapidement aux orientations du marché. Les fournisseurs traditionnels sont la Nouvelle-Zélande, le Canada, la Grande-Bretagne et les Etats-Unis. Mais pour répondre à la demande de sang Limousin et Salers, une brèche dans le circuit commercial traditionnel a eu lieu avec l'importation en 1989 de reproducteurs venant de France par la quarantaine de l'Ile Coco.

La semence vient principalement du Canada, des Etats-Unis et de Grande-Bretagne.

Les importations d'embryons en provenance du Canada, des Etats-Unis, de Grande-Bretagne et d'Irlande s'élèvent à plusieurs milliers d'unités par an, le Canada étant le plus gros fournisseur (un importateur a déjà fait rentrer 500 embryons Salers du Canada cette année, à 6 000 dollars australiens l'unité, et il y aurait près d'une centaine d'importateurs d'embryons).

La prédominance du Canada devrait disparaître sous peu si la France (et la Nouvelle-Calédonie) est reconnue par l'A.Q.I.S. comme une origine acceptable pour ce produit.

Le protocole proposé par la quarantaine australienne (A.Q.I.S.) pourrait être signé dans les mois qui viennent, d'autres pays de la CEE devraient aussi être autorisés à exporter des embryons vers l'Australie.

A ce jour, le contrôle de la qualité génétique des embryons est pratiquement inexistant. Il est certain que d'ici peu, certains producteurs locaux ou étrangers seront en mesure d'offrir des produits garantis et l'on devrait constater la disparition d'un très grand nombre de producteurs actuels les moins sérieux.

Les deux races Limousin et Salers sont très recherchées, surtout depuis 18 mois. Une société australienne a été créée spécialement pour diffuser le stock génétique Salers et Limousin en Australie et dans la région Asie-Pacifique.

### 2.2. Exportations

L'Australie exporte peu sa génétique bovine, sauf dans le Sud-Est asiatique et le Pacifique, où elle s'est fait le champion des races dites "tropicalisées", pour mieux répondre

aux conditions locales spécifiques. De nombreuses races ont été créées spécialement à base de croisements zébu pour ce marché : AFS (Australian Friesian Sahiwal), AMZ (Australian Milking Zebu). De grands programmes de développement (Banque Mondiale, Asian Development Bank) ont largement puisé par le passé dans le cheptel. L'Australie exporte actuellement en moyenne 9 000 bêtes par an pour l'élevage ("breeders").

### 3. Réglementation

Les importations en provenance directe de Nouvelle-Calédonie ne sont toujours pas autorisées. Un protocole d'accord (Cf. annexe) est cependant en cours d'élaboration pour les bovins, chevaux et cerfs calédoniens.



#### IV - LES OPPORTUNITES

La production australienne de viande bovine semble prendre un tournant historique : pour répondre à l'évolution du marché mondial, les spécialistes de ce secteur prévoient une augmentation du troupeau, 24 à 35 millions de têtes dans les dix prochaines années, et surtout un changement notable du stock génétique pour répondre à :

- la modification des conditions agronomiques du pays (intensification des systèmes d'élevage, investissement dans les feed-lots, utilisation des céréales dans l'alimentation animale...) ;
- une demande intérieure et mondiale croissante de viande maigre : "Lean beef" ;
- une demande croissante et spécifique (viande de qualité supérieure, finie au grain) des pays asiatiques et du Japon surtout.

Pour répondre à ces besoins spécifiques (croisements terminaux à finalité bouchère), deux races à viande semblent répondre mieux que les autres : la Salers et la Limousine, qui font l'objet d'importations massives.

La production intérieure, avec une tradition de producteur de viande plus que d'éleveur en race pure, ne peut fournir la demande conjoncturelle en mâles de monte naturelle.

Dans ce contexte, la position de la Nouvelle-Calédonie est favorable avec son stock "full-french" de géniteurs Limousin sur pied, directement utilisable par l'industrie de la viande australienne.

Cependant, ce marché nécessite une approche commerciale à la mesure du pays :

- élaboration finale du protocole sanitaire d'importation ;
- promotion et présence commerciale du produit en Australie ;
- intégration de partenaires métropolitains pour correspondre à la taille du marché.

Il est important cependant de préserver les atouts de l'élevage calédonien reposant sur :

- la garantie sanitaire ;
- la garantie zootechnique (animaux "full-french" produits dans le cadre d'un schéma moderne de sélection).

La production australienne de viande bovine a vu sa part de marché mondial passer de 15 à 25 millions de tonnes dans les dix dernières années, et devrait connaître un développement notable du stock génétique pour répondre à :

- la modification des conditions agroclimatiques du pays ;  
- l'application des systèmes d'élevage, investissements dans les élevages, utilisation des techniques dans l'élevage animal...

- une demande intérieure et mondiale croissante de viande bovine ; "Lean beef" ;

- une demande croissante et spécifique (viande de qualité supérieure, finie au grain) des pays asiatiques et du Japon.

Pour répondre à ces besoins spécifiques (élevage, terminaux à fin de boucherie), deux races à viande semblent répondre mieux que les autres : la Saia et la Limousine, qui font l'objet d'importations massives.

La production intérieure, avec une création de produits pour de viande plus que d'élevage en race pure, ne peut fournir la demande conjoncturelle en matière de viande bovine.

Dans ce contexte, la position de la Nouvelle-Calédonie est favorable avec son stock "full-french" de bœufs, Limousins sur pied, directement utilisables par l'industrie de la viande australienne.

Cependant, ce stock nécessite une approche commerciale à la mesure du pays :

- élaboration finale du protocole sanitaire d'importation ;
- promotion et présence commerciale du produit en Australie ;
- intégration de partenaires métropolitains pour correspondre à la taille du marché.



Pour réaliser ce rapport de nombreux documents ont été consultés, la liste suivante non exhaustive ne cite que les principaux :

- . Handbook of Australian livestock (AMLC)
- . Australian tropical cattle breeds (AMLC)
- . Australian dairy cattle breed (AMLC)
- . Australian bureau of statistics annual report (1988-1989)
- . Australian farming systems (report of trade and resources)
- . Australian Charolais vews
- . Centre français au Commerce extérieur (Australie, 1988)
- . AMLG News (1987-1988)
- . Rapport de mission en Australie : L'élevage à viande (BERGES, 1988)
- . Statistique nationale
- . FAO Rapport annuel (production et commerce, 1987-1988)
- . En Australie (Guide Bleu)
- . Year Book of Australia (1988)
- . Meat Industry (AMLC)
- . Australian Limousin leader (News...)
- . Annuaire de la Santé animale, 1988, FAO/WHO/OIE
- . Rapport sur le Développement dans le monde, 1988 et 1989, Banque mondiale.

Ces données ont été complétées par des entretiens privés avec les responsables des Services de l'Elevage.

**A N N E X E**



DISCUSSION ONLY

**PROJET DE PROTOCOLE  
EN VUE DE L'IMPORTATION DE BOVINS  
DEPUIS LA NOUVELLE-CALEDONIE**

Cattle nc L87/1975  
11 October 1989

**1 DOCUMENTATION**

- a. Permission to import must be obtained in writing from the Director of Animal and Plant Quarantine (Australia) (herein called the Director) prior to export of the animals. Permit applications may be obtained from and completed applications must be submitted to the Chief Quarantine Officer (Animals) of the State of import.
- b. Each consignment must be accompanied by a valid "Permit To Import" and the appropriate Zoo-Sanitary Certificates (Appendix 1, Parts A and B), which must not be modified without the written authority of the Director.
- c. In the event of any animal arriving in Australia without adequate certification, that animal and any in-contact animals may not be imported to Australia, but may be re-exported at the importer's expense or destroyed without recompense.

**2 ELIGIBILITY**

- a. Importation is restricted to cattle which have been continuously resident in New Caledonia either since birth or for the whole of the 12 months prior to the commencement of the pre-export quarantine period.
- b. Cattle which have resided in the UK or Republic of Ireland since 1 January 1982 and the progeny of such animals are not eligible for importation to Australia.
- c. Pregnant cattle may be imported but, if mated/inseminated/implanted during the pre-export quarantine period, they must be either inseminated/implanted with semen/embryos collected and correctly certified for export to Australia or naturally mated to a bull of the same health status.
- d. Cattle that have vaccinated against Johnes disease or brucellosis are not eligible.

**3 QUARANTINE**

- a. Cattle for export to Australia from New Caledonia will be subjected to the following quarantine periods:

pre-export quarantine	:	40 days;
post-arrival quarantine at an Australian quarantine station	:	30 days.

Each period of control involves a detailed testing/treatment program (refer

3 c. and Appendix 1, Part B).

b. The pre-export quarantine premises must be approved by the official Veterinary Service of New Caledonia.

c. During the post-arrival quarantine period in Australia, each animal will be subjected to testing for brucellosis not less than 21 days following arrival and any additional testing or treatment prescribed by the Director.

d. In the event of any animal failing any tests during any period of control in 3, a. above, that animal and any in-contact animals may be destroyed, disqualified from import to Australia, retained in quarantine for further testing or otherwise treated as considered appropriate by the Director without recompense.

#### 4 TRANSPORT

a. All crates and boxes used for the transport of the animals and all parts of vehicles, aircraft and vessels in which the animals may come into contact must be thoroughly cleaned and disinfected to my satisfaction prior to the loading of the animals.

NOTE: A solution of 4% sodium carbonate/0.1% sodium silicate is a suitable disinfectant.

b. The animals may be transported from New Caledonia to Australia by either sea or air only by a route approved by the Director. They may be accompanied in transit by other animals only with the approval of the Director.

The use of hay or straw as bedding is not permitted; treated wood shavings are acceptable.

Any transshipment requires the prior approval of the Director.

c. During air transport to Australia, Australian requirements as detailed in "Quarantine and Animal Welfare Requirements for Livestock Flights into Australia" must be followed. The animals must be carried under conditions of no lesser standard than those in the IATA Live Animals Regulations.

#### 5 IMPORTER'S/AGENT'S RESPONSIBILITIES

a. The importer or the agent co-ordinating the importation must be Australian based and must nominate a responsible person who must be accessible to Departmental officers in the event of problems or emergencies.

b. The importer/agent and the aircraft/shipping operator are responsible for the welfare and safety of the animals during transportation.

c. All costs associated with quarantine, selection, testing, treatment, transport and veterinary supervision of the animals must be borne by the importer/agent.



DRAFT FOR  
DISCUSSION ONLY

6 REVIEW

Conditions for importation may be reviewed if there are any changes in the import policy or the animal disease status of New Caledonia, or at any time at the discretion of the Director.

KA DOYLE  
for  
Director of Animal and Plant Quarantine (Australia)

## APPENDIX 1. - PART A - ZOO-SANITARY CERTIFICATE.

Import Permit Number: .....

Species and Category: .....

Importing Country: Australia

Exporting Country: .....

Ministry/Department of: .....

Service: .....

Region/District/Province/State: .....

## I. IDENTIFICATION OF THE ANIMAL(S).

Identification		Breed	Sex	Age
Permanent	Temporary			

## II. ORIGIN OF THE ANIMAL(S).

Exporter - Name: .....

Address: .....

Premises/property of origin of the animal(s): .....

## III. DESTINATION OF THE ANIMAL(S).

Consignee - Name: .....

Address: .....

Nature and identification of the means of transport:

.....

NOTE: Official Stamp must be affixed to and endorsed on all pages.



## APPENDIX 1 - PART B - GOVERNMENT VETERINARY CERTIFICATE

I, ..... (BLOCK LETTERS),

of ..... (ADDRESS),

being the full time Government Veterinary Officer responsible for the pre-export quarantine, hereby certify that:

## 1 ANIMALS FOR EXPORT

a. This certificate applies to the animal(s) identified and described in Appendix 1, Part A.

b. After due enquiry, I am satisfied that:

. the animal(s) has been continuously resident in New Caledonia either since birth or for the whole of the 12 months prior to their transport to pre-export quarantine premises; and that

. the animal(s) has not been resident in the United Kingdom or Republic of Ireland since 1 January 1982 and is not the progeny of such an animal.

c. In the case where the animal(s) was mated/inseminated/implanted after the commencement of the pre-export quarantine period, it was mated to an animal of the same tested health status or inseminated/implanted with semen/embryos collected and correctly certified for export to Australia.

d. After due enquiry, I am satisfied that, the animal(s) has never been vaccinated against paratuberculosis (Johne's disease) or brucellosis.

## 2 DISEASE FREEDOM.

## 2.1 Country.

a. After due enquiry, I am satisfied that during the 1 year prior to the date of export, New Caledonia has remained free from the following diseases:

- . anthrax
- . bovine brucellosis
- . bovine spongiform encephalopathy
- . bovine tuberculosis
- . contagious bovine pleuropneumonia
- . foot and mouth disease
- . haemorrhagic septicaemia
- . lumpy skin disease
- . rabies
- . Rift Valley fever
- . rinderpest
- . vesicular stomatitis.

b. During the past 12 months, no ruminants have been imported into New Caledonia except from Australia and New Zealand.

EXHIBIT FOR  
DISCUSSION ONLY

## 2.2 Property of Origin.

After due enquiry, I am satisfied that the following diseases have not been known to occur for the indicated calendar periods in any premises where the animals have been, during the 1 year prior to the commencement of the pre-export quarantine period:

- . anaplasmosis - 1' year
- . babesiosis - 1 year
- . bluetongue - 1 year
- . enzootic bovine leucosis - 2 years
- . epizootic haemorrhagic disease of deer - 1 year
- . infectious bovine rhinotracheitis - 1 year
- . leptospirosis - 6 months
- . mucosal disease - 1 year
- . paratuberculosis (Johne's disease) - 5 years
- . trichomoniasis - 2 years
- . bovine genital campylobacteriosis - 2 years

## 3 QUARANTINE

- a. Since livestock were last present in the pre-export quarantine premises (.....), which have been approved by the official Veterinary Service of New Caledonia, the premises have been cleaned to my satisfaction, and either disinfected or maintained free from livestock for the past 30 days.
- b. Each animal was inspected during the 48 hours prior to entering pre-export quarantine and was found to be healthy and free from evidence of infectious or contagious disease.
- c. The animals have remained under appropriate quarantine security in the pre-export quarantine premises for the whole of the 40 days prior to export. During this period, there have not been any animals of a different consignment or health status in the pre-export quarantine premises.
- d. During this period, I have subjected each animal to frequent inspections, and they have remained healthy and free from evidence of infectious or contagious disease.

## 4 TESTING AND TREATMENT.

- a. All laboratory diagnostic testing was performed in laboratories approved by the official Veterinary Service of New Caledonia.
- b. During the pre-export quarantine period, each animal was subjected to
  - . a serum neutralisation test for infectious bovine rhinotracheitis on two occasions not less than 21 days apart with a negative result at a serum dilution of 1:4 or less;



c. Not less than 21 days after the start of the pre-export quarantine period, each animal was subjected to the following tests with negative results in each case:

- . a complement fixation test or an absorbed ELISA test for paratuberculosis (Johne's disease);
- . an agar gel immunodiffusion test for enzootic bovine leucosis;
- . an agglutination lysis test for leptospirosis (Leptospira interrogans, serovar canicola) with a negative result of less than 50% agglutination at a serum dilution of 1:100;
- . a complement fixation test for brucellosis (Brucella abortus) with a negative result of 20 ICFU or less (1:4 final serum dilution);
- . in the case of a bull over 1 year of age and a female which may have been served naturally in its lifetime, preputial/vaginal washings subjected to culture and microscopic examination for Trichomonas foetus and Campylobacter fetus;
- . a granulocyte test for alpha-mannosidosis (Angus, Galloway and derived breeds only);
- . a test for Type 2 alpha-glycogenosis (Pompe's disease) with a result indicating that the animal is not a carrier of the recessive gene (Brahman, Indu-Brazil, Beef Shorthorn and derived breeds only).

NOTE: In the case where the animals have been previously tested negative at an approved laboratory for mannosidosis/Pompe's disease, that test is sufficient to qualify the animal.

d. During this period and after collection of sera for the above testing, each animal was subjected to an intradermal tuberculin test (using bovine PPD tuberculin) read at 72 to 96 hours following inoculation with a negative result in each case.

e. During this period, each animal was subjected to the following treatments:

- . a broad spectrum anthelmintic, specifically ....., on two occasions at an interval of 10-14 days;
- . an external parasiticide effective against ticks, specifically ....., on three occasions at intervals of 5-7 days;
- . during the 48 hours following commencement of pre-export quarantine and again 10 to 14 days later, an intramuscular injection of streptomycin at the dose rate of 25 mg/kg bodyweight to a maximum dose of 10 grams.

## 5 EXPORT

### 5.1 Inspection.

a. Each animal for export was examined during the 24 hours prior to loading, was found to be free from evidence of infectious or contagious disease and external parasites, and was fit to travel.

## 5.2 Transport

- a. All crates and boxes used for the transport of the animals and all parts of vehicles, aircraft and vessels in which the animals may come into contact were thoroughly cleaned and disinfected using a disinfectant approved for the inactivation of foot and mouth virus disease prior to the loading of the animals.
- b. The animals were transported to the port of export and loaded under appropriate quarantine security.
- c. Animals from a different consignment were not loaded aboard the aircraft/vessel without the written permission of the Director of Animal and Plant Quarantine (Australia).

Signature ..... Date .....  
(Government Veterinary Officer)

NOTE: Official Stamp must be affixed to and endorsed on all pages.